Tarnów, dnia 15-go marca 1912 r. — Nr. 5.

„GOSPODARZA“ rok II. „GŁOSU ROLNICZEGO“ rok XII.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

„GOSPODARZ“

dawniej

„GŁOS ROLNICZY“

PRZEDPŁATA ROCZNA przysyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 korony 50 hal., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Królestwie Polskiem 2 rs. 50 kop.

Wapnowanie.

Przedruk z pracy pod tytułem: „Kiedy i jak stosować nawozy sztuczne“, Dra J. W. Karpińskiego, Prof. Rolnictwa w Politechnice lwowskiej.

(Dokończenie).

Wyższy koszt wapna palonego mielonego wynagradza się tem, że będąc miałkiem i dając się równo rozsiać, energiczniej działa, co pozwala na stosowanie go w mniejszych ilościach, prócz tego może być w każdym czasie w polu rozsiane. Oczywiście rozsiewać wapno trzeba na rolę dostatecznie suchą i zaraz powino być przybronowane, przykryte kultywatorami lub płytko przyorane. Zarówno jak wapno pod inną formą, tak i palone mielone nie powinno być rozsiane na rozrzucony obornik, możemy jednak rozsiać je na obornik przyorany lub też po rozsianiu i przykryciu wapna można wywozić i przyorywać obornik, gdyż niema tu obawy, żeby amoniak ulotnił się, gdyż ziemia silnie go zaabsorbuje, w każdym razie bez koniecznej potrzeby, lepiej oddzielić jakąś przerwą użycie obornika i wapna, dla tem pewniejszej zamiany wapna palonego na węglan wapnia [1]).

Projektując wapnowanie systematyczne, powinno się uwzględniać użycie wapna pod rośliny, które go najwięcej wymagają, wtedy

*) Do wapnowania używa się za granicą również miałko mielony węglan wapnia, tego jednak nawozu wapiennego jeszcze nie posiadamy.

najpewniej osiągniemy zyski z tej melioracyi; również nie wolno zapominać o tem, że samo wapnowanie nie zapewni wyższych plonów na dłuższy przeciąg czasu, zazwyczaj po użyciu wapna najprędzej daje się uczuć potrzeba nawozów fosforowych, następnie potasowych, na ziemiach ubogich z natury w ten składnik, wreszcie nawozów azotowych. Dla zilustrowania opłacalności wapnowania przytoczę rezultat doświadczenia w Szczeglinie, majątku należącym do hodowli nasion buraków cukrowych Władysława Mayzla w Brzozówce.

W Szczeglinie, w powiecie stopnickim, glebę stanowi löss, czyli glinka lubelska; ziemia ta, niegdyś bogata w węglan wapnia, została w wierzchniej swej warstwie niemal doszczętnie wyługowana z tego składnika, a jak wiercenia i próby w laboratoryum wykazały, wapno znajduje się w nieco znaczniejszej ilości dopiero w głębokości poniżej metra. W warstwie uprawnej znajdujemy mniej niż 0,1% węglanu wapnia, w podglebiu również nie znajdujemy go więcej, dopiero w głębokości metrowej węglan wapnia dochodzi do 0,3% i oczywiście w głębszych warstwach tego lössu napotykamy coraz obfitsze ilości tego składnika i to właśnie umożliwia uprawę koniczyny czerwonej, wydającej średnie plony siana.

Co się tyczy zbóż kłosowych, to, sądząc zarówno ze stanu roślinności, jak i ze średnich plonów dość wysokich, musimy uznać, że nie cierpią one na wyraźny brak wapna jako pokarmu, wyjątek stanowi groch, którego plony są w wysokim stopniu zawodne. Słowem löss w Szczeglinie możemy uważać odnośnie do zawartości wapna za przeciętny typ naszych lössów, które wskutek braku wapna są ziemiami mocno zlewnemi, tworzącemi skorupę po każdym deszczu. Ziemie te, mimo pojedynczych prób, wykazujących dodatnie działanie wapna, są jeszcze dotychczas powszechnie nie wapnowane.

W Szczeglinie wapno zostało zastosowane na większych przestrzeniach, przeznaczonych pod buraki, gdyż zlewność gleby niekorzystnie oddziaływała na wzrost roślin w początkowych okresach rozwoju. W roku zeszłym w polu, przeznaczonem pod buraki, dla których przedplonem były ziemniaki na oborniku, wydzieliliśmy szereg pólek 10 prętowych, z których jedna serya została na wiosnę zwapnowana, a druga pozostała bez wapna. Zwykłą przedzimową orkę wykonano z pogłębiaczami do 14 cali; na wiosnę rolę wzruszono sprężynówkami, a w połowie kwietnia rozsiano wapna palonego mielonego 25 q. na mórg, przykrywając go również bronowaniem, poczem 12 maja, po przygotowaniu roli obsiano poszczególne pólka burakami cukrowymi, dając przed samym siewem superfosfat; prowadzono całą uprawę na płask, buraki wysiane zostały siewnikiem rzędowym.

Dalsza uprawa buraków polegała jak zwykle na wczesnem zmotykowaniu pola, jak tylko znać było rzędy buraków, t. j. 28 maja, następnie dano na odpowiednie pólka saletrę; drugą dawkę saletry dano przy przerywce. Ogółem motykowano buraki pięcio-

krotnie, aż do czasu zupełnego pokrycia ziemi przez liście. Zbioru dokonano 3 listopada, na morgę użyto: wapna 25 cetn., superfosfatu 4 cetn., saletry 2 cetn.

Rezultat zbiorów:

Nr. pólka	Rodzaj nawozu	Buraki z morgi korcy	Wapno podniosło plon o korcy	% cukru w burakach
1.	Wapno i superfos.	106	25	18,1
2.	Superfosfat . . .	81		17,2
3.	Wapno	71	28	17,0
4.	Bez wapna i naw.	43		15,8
5.	Wapno i saletra	77	32	16,8
6.	Saletra	45		16,6

Otrzymany rezultat bardzo wyraźnie wykazuje wpływ wapna na podniesienie się plonów buraków, w każdym wypadku stosowanego. Samo przez się wapno podniosło plon buraków o 28 korcy, przy równoczesnem użyciu superfosfatu zwyżka wynosiła 25 korcy, wreszcie przy saletrze 32 korce, stale więc wapno wykazało ogromny wpływ na ilość zebranych buraków.

Łatwo to można było przewidzieć, obserwując stan fizyczny roli na pólkach niewapnowanych i wapnowanych. Rola niewapnowana w krótkim czasie po zasianiu buraków zległa się, przy jednoczesnem utworzeniu na powierzchni zbitej warstewki, którą motykowania niszczyły na czas krótki, wnet bowiem po deszczach rola napowrót zlewała się. Oczywiście w tych warunkach, przy braku przewiewności roli, buraki rozwijały się wolniej, wiele z nich cierpiało od zgorzeli, w rezultacie tego zmniejszonego tempa wzrostu nie tylko plon był mniejszy, ale również cukrowość musiała ucierpieć.

W odmiennych warunkach znajdowały się buraki na roli wapnowanej. Pólka te posiadały glebę o wiele pulchniejszą, przewiewniejszą, a nadewszystko nie pokrywały się zbitą nieprzepuszczalną warstewką zlanej ziemi; różnice we wzroście u buraków między pólkami z wapnem i bez zaznaczyły się bardzo wcześnie, wykazując przewagę we wzroście u buraków na pólkach wapnowanych, i te różnice w rozwoju były bardzo widoczne aż do końca wzrostu. Najbardziej zapóźnione w rozwoju były buraki na pólku czwartem bez wapna i bez dodatku sztucznych nawozów, co uwidacznia się nie tylko w plonie, ale i w cukrowości tych buraków.

Rolników zainteresuje prawdopodobnie w tych doświadczeniach koszt wapnowania, który, niestety w Szczeglinie musiał być

znaczny ze względu na duże koszty przewozu wapna. Cena wapna palonego mielonego w fabryce wynosiła 45 kop. cetnar, w Szczeglinie zaś 82 kop. Koszt przeto wapnowania morgi wynosił 20 rb. 50 kop. Doliczając do tego koszty rozsiewu siewnikiem i zabronowania, otrzymamy jako ogólny wydatek 21 rb. 50 kop. Przy najmniejszej więc zwyżce w plonie, która w niniejszem doświadczeniu wynosiła 25 korcy, czysty zysk, osiągnięty z wapnowania, wyniesie 5 rb. 50 kop, bez uwzględnienia zwiększonego plonu cukru z morgi.

Oczywiście dobroczynne działanie wapna nie kończy się na zwyżce plonu w roku wapnowania, gdyż, jak wiemy, trwać ono będzie lat parę, czyniąc tę melioracyę tem pewniejszą i zyskowniejszą.

Na zakończenie w paru słowach muszę usprawiedliwić, dlaczego w podanych próbach znajdujemy tylko dwa nawozy sztuczne a nie wszystkie, jak zwykle. Powodem tego były rezultaty poprzednich doświadczeń, wykazujące, że ziemia w Szczeglinie reaguje wyłącznie na nawozy fosforowe; saletrę zaś wprowadzono wyłącznie w celu kontroli doświadczenia. Muszę też zwrócić uwagę na wysoką opłacalność nawozów fosforowych w Szczeglinie. Koszt nawiezienia morgi superfosfatem wynosił 6 rb. 40 kop., otrzymano zaś zwyżki w plonie 35 i 38 korcy buraków, jak to widać z porównania plonów pólek Nr. 1 i 3 i Nr. 2 i 4. Niemniejsze różnice pieniężne otrzymano z użycia nawozów fosforowych pod pszenicę i inne ziemiopłody.

Na tem należałoby pracę niniejszą zakończyć, gdyż w zakreślonych ramach wyczerpałem przedmiot, jednak nie mogę się powstrzymać od nasuwających mi się uwag, których nie znajduję w rozpowszechnionych u nas podręcznikach o nawozach sztucznych, i z tego względu może nie będą one zbyteczne.

Na zachodzie kwestya wapnowania została nie tylko teoretycznie dostatecznie opracowana, lecz i praktycznie znalazła uwzględnienie; w takiem np. Poznańskiem stało się regułą, że ziemie bezwapienne, ubogie w wapno przedewszystkiem muszą być zwapnowane, zanim rolnik pomyśli o innych melioracyach, ziemie zaś nieprzepuszczalne zostają zdrenowane. U nas zarówno wapnowanie, jak i drenowanie są poniekąd dopiero w początkach i śmiało mogę twierdzić, że i tysiącznej części nie mamy zrobionego tego, cośmy w tym kierunku zrobić powinni. Lecz u nas tak się złożyły warunki, że zaczynamy od tego, na czem zachód kończy swe melioracye rolne, tj. od nawozów sztucznych; jeżeli więc zgodzić się musimy z faktami istniejącymi, to przynajmniej niech kwestya wapnowania i drenowania nie schodzi z porządku dziennego, dopóki na seryo obu melioracyj nie zaczniemy wprowadzać na tak szeroką skalę, jak tego wymagają nasze ziemie bezwapienne i nieprzepuszczalne.

Jesteśmy wogóle łatwowierni i gdy kupujemy jakiekolwiek produkty do naszego gospodarstwa, to mocno wierzymy, że, bylebyśmy nie nabywali ich od żydów, otrzymamy towar taki, za jaki nam go sprzedający oddaje, tak się też dzieje przy nabywaniu nawozów sztucznych. Czy tak być powinno? Czy nie płacimy przeto dużego haraczu na korzyść handlujących? Odpowiedź na to niech nam dadzą te liczne wypadki, w których towar skontrolowany nie odpowiadał umowie sprzedażnej. Wszak bez żadnej złej woli fabrykanta możemy dostać nawóz nie tej wartości. za jaki go kupujemy. Trzeba więc, żebyśmy się pozbyli uprzedzeń i nabywali nawozy sztuczne w każdej ilości tylko według analiz Stacyj doświadczalnych, a zaoszczędzimy sobie napewno niemiłych niespodzianek i grosza, wydanego na produkt często bezwartościowy.

Wyprawianie skórek króliczych.

Ponieważ chów królików zaczyna się coraz więcej rozpowszechniać, uważaliśmy za rzecz wskazaną podanie sposobu wyprawiania skórek, gdyż jest to rzecz wcale nie trudna, a za skórki wyprawione hodowca może znacznie lepszą cenę uzyskać.

Dwa więc są sposoby głównie używane: system francuski przyrządzania za pomocą oliwy i system niemiecki, przy którym woda gra główną rolę. Pierwszy jest bardzo łatwy do zastosowania dla zwyczajnych hodowców — w przemyśle jest on udoskonalony przez użycie maszyn specyalnych. Drugi sposób zastosowuje się głównie do futer o długim włosie, jak sobole, tumaki, niebieskie lisy, które wymagają delikatniejszej wyprawy.

Apretowanie oliwą bez przyrządów, które da się zastosować do rozmaitych skór małych zwierzątek, będzie najstosowniejszem dla ludzi zajmujących się hodowlą królików. Pierwszą operacyą jest doskonałe zdjęcie skóry, które się dokonywa za pomocą szerokiego przecięcia na początku udźca. Skórę suszy się następnie tak, jak jest zdjęta, to jest sierścią na wewnątrz. Wypycha ją się słomą, by zachowała mniej więcej ten kształt, jaki miało zwierzątko Przestrzegamy, że nie należy ani zbyt obficie, ani za mało wypychać, gdyż skóra kształt traci lub tworzy fałdy, czego należy unikać. Zamiast wypychać słomą, używają także widełek, które utrzymują skórę w należytej formie, ale ta metoda, używana przeważnie przez ludzi fachowych, trudniejszą jest do zastosowania. W ten sposób przyrządzoną skórę suszy się, gdy jest pogoda na wolnem powietrzu, lub w ubikacyi ogrzewanej. Po dokonaniu czego, należy się zabrać do dalszej pracy, to jest do dokładnego napuszczenia od strony skóry jakąkolwiek oliwą; z oliwek. rzepaku, maku i t. d. Ten proceder nadaje skórze pewną miękkość, ale nie niszczy mnóstwa włókien, które ją czynią sztywną i wskutek których

stałaby się zupełnie nieużyteczną, gdyby się ich nie zniszczyło przez mięcie i gniecenie skóry, które czyni ją miękką jak materya. Narzędziem, które służy do zgniatania skóry, jest sznur grubości cala, a długości około 50 centymetrów. Sznur ten przytwierdzony jest mocno obydwoma końcami wzdłuż belki, a między miejscami, gdzie które są przytwierdzone, musi być otwarta przestrzeń 30 centymetrów wolno wisząca. W ten sposób sznur tworzy półkole i tem to prostem narzędziem będziemy skórę miażdżyć. Skórę, dobrze napuszczoną oliwą, wprowadza się w półkole i trze się nią sznur w tył i wprzód bardzo szybko, skutkiem czego ta część silnie się rozgrzewa. Potem obraca się skórę w innym kierunku, nacierając ją oliwą i znowu trąc tak długo, dopókąd wszystkie ścięgna nie zmiażdżyły się zupełnie. Głowa i ogon, które się trzyma w rękach, są naturalnie do przeprowadzenia tej operacyi najtrudniejsze, ale wytrwałością przezwycięża się i tę trudność i całą czynność, która nie jest trudną,

Skończywszy tę pracę, należy skórę lekko zmoczyć za pomocą miękkiej szczotki, zanurzonej w czystej wodzie poczem zawija się ją w płótno, aby parowania wody uniknąć. Skóra pozostaje tak około dwudziestu godzin, poczem się ją wyjmuje, przecina na całej długości wzdłuż brzucha aż do pyszczka i przystępuje do oczyszznia z części mięsnych.

Oczyszczanie to polega na zdjęciu cienkiej błonki, przykrywającej skórę; Tę podnosi się nożem i trzymając w dwóch palcach powoli się odrywa. Po dokonaniu tej czynności skóra staje się prawie białą. Pozostaje już tylko wyczyszczenie skóry dla nadania jej potrzebnego połysku i czystości. Skóra jest już mięka, ale nie jest pozbawiona jeszcze tłuszczu i nieczystości; do czyszczenia takowej używamy sproszkowanego gipsu. Należy skórę obsypać nim od strony sierści i trzeć silnie ręką, aby gips dobrze wszedł i wszystkie tłuste miejsca wypełnił; potem to samo robi się z drugiej strony, a następnie cienką i giętką trzcinką trzepie się skórę następnie posypuje trocinami z drzewa dębowego i trze znów ręką tak długo, dopokąd futro i skóra nie nabiorą pięknego połysku. Wreszcie znowu się trzepie i robota skończona. Skóra po przebyciu tej całej operacyi jest ładna i miękka — rozkłada się ją na stole i wyciąga w kierunku długości.

Widzimy zatem, że rzecz cała jest bardzo prosta i łatwa. Skóry w ten sposób przyrządzone konserwują się się dobrze, byle szczury, myszy lub mole do nich się nie dostały. Ponieważ więc ta operacya jest bardzo mało kosztowną, a na wsi łatwo zaopatrzyć się we wszystko, co do niej potrzebne, leży więc w interesie hodowców, tak przyrządzone skóry sprzedawać, za które futernicy naturalnie o wiele lepiej płacić będą.

Sposób opisany przez nas bywa tylko przez amatorów zastosowywany; gdyż ulepszone przyrządy pozwalają przemysłowcom około dwustu skór dziennie wyprawić.

Należy jeszcze wytłómaczyć łaskawym Czytelnikom, jaki jest sposób niemiecki, przy użyciu wody. Zaraz po zdjęciu skóry, przecina się takową od pyszczka począwszy wzdłuż brzucha, aż do końca, poczem oczyszcza się ją natychmiast z mięsnych części, czyniąc to z taką samą starannością, jaką już poprzednio zalecaliśmy—praca jest trudniejsza na zupełnie świeżej skórze, ale bardzo jest ważnem, by była starannie wykonaną, gdyż w przeciwnym razie cała następująca operacya na nicby się nie przydała. Skórę napuszcza się wodą z kwasem siarczanym, a to w następującej proporcyi; na litr wody daje się $^1/_{20}$ litra kwasu siarczanego; przed zamieszaniem dodaje się jeszcze garść soli. Tym rozczynem naciera się skórę za pomocą miękkiej szczotki. Trzy razy powtarza się tę czynność i za każdym razem składa się skórę we dwoje. Nasiąka w ten sposób bardzo dobrze. Następnego dnia zawiesza się skórę na sznurze wyciągniętym horyzontalnie. Można ją przytrzymać za pomocą drewienek, których używają praczki do przytrzymywania bielizny. Gdy skóra jest blizką wyschnięcia, zauważyć można, że miejscami zaczyna się już bielić. Wtedy się ją zdejmuje i wyciąga się ją we wszystkich kierunkach. Jest to „miażdżenie“ włókien w inny sposób przeprowadzone—czynność kończy się wtedy, gdy zauważymy, że skóra nabrała już giętkości. Aby skóra tę giętkość zachowała, należy ją dokładnie napuścić oliwą z rzepaku, oliwek i t. p. Następnie znów się ją we dwoje składa futrem na wierzch i przez dwadzieścia cztery godzin tak pozostawia. Od czyszczenie odbywa się sposobem wyżej opisanym za pomocą gipsu i trocin drzewnych.

Ten drugi system głównie w Niemczech używany nie wiele jest trudniejszym, gdyż jedyne utrudnienie stanowi oczyszczenie z mięsnych cząstek, które operacyę rozpoczyna, ale można się tego nauczyć, wprawiając się na skórach małej wartości. Kto bardzo wprawny, ten szybko się z tem załatwia, lecz najważniejszem jest, aby zrobić dobrze, choćby nie zbyt szybko. Skóry z kotów i innych małych zwierząt ssących można bardzo dobrze sposobem wyżej opisanym wyprawiać.

Z hodowli królików można w ten sposób rzeczywistą korzyść uzyskać. Nie trzeba jednak sądzić, że każda skóra dobrze się spienięży. Są takie gatunki królików, których skórki są bardzo mało warte. Najlepiej płacą za skórki duże — za letnie mniej niż za zimowe. Oprócz tego są gatunki więcej poszukiwane od innych; skóry królików srebrzystych, duża skóra królika normandzkiego, koloru skóry z zająca dobrze wyprawione i w odpowiedniej porze płacą się we Francyi 2 franki za sztukę. Zaznaczyć należy, że te gatunki, których skóry małą przedstawiają wartość, nie są wcale łatwiejszymi do wychowania, ani nie zadawalniają się gorszem jedzeniem. Należy więc, by hodowcy dobrze się obliczyli, jak swą królikarnię mają urządzić. *„Rolnik“ L. K...n.*

Uprawa łąk.

Pożałowania jest godnem, że łąki, które słusznie nazywamy żywicielkami roli, nie są ogólnie przedmiotem takich starań, na jakie zasługują, a które bez wielkich ofiar możnaby im poświęcić. Najlepszą porą do uprawy łąk jest późna jesień, gdy wegetacya roślin się kończy, albo wczesna wiosna, gdy roślinność na nowo się budzi.

Chcielibyśmy więc powiedzieć nieco szerzej o ważności uprawy łąk na wiosnę. Rolnik powinien przedewszystkiem usunąć przeszkody tamujące rozwój roślin łąkowych lub wynaleźć środki tenże rozwój ułatwiające. Gorliwy gospodarz dbać powinien o to, aby wszelkie nierówności gruntu, pagórki, zagłębienia, na swej łące wyrównać, ponieważ wie, że przeszkadzają one nietylko dokładnemu skoszeniu łąki i zmniejszają w ten sposób zbiór, lecz także uniemożliwiają równomierne nawodnienie. W miejscach głębszych gromadzi się woda, łąka zamienia się w bagno, a w końcu trawa kwaśnieje,

Kretowiny powinny być jak najprędzej usunięte. Jeżeli ich szybko nie zniszczymy, porastają trawą, stają się miejscem przytułku dla mrówek i innych owadów, powiększają się z każdym rokiem i po niedługim czasie łąka ma wygląd zaniedbany i zdziczały. Świeże kopce można wyrównać łopatą, motyką lub grabiami. Jeszcze lepiej da się wykonać to łąkowym heblem i broną łąkowa.

Również należy starannie wytrzebić wszystkie krzewy i krzaki. Odbierają one bowiem łące pokarm i przyciągają myszy, oraz rozmaite owady. Brzegi strumyków najlepiej jest zasadzić wierzbami, ale dla uniknięcia zabagnienia nie należy dopuszczać, aby nazbyt wysoko wyrastały. Zaleca się także obsadzenie północnej granicy łąki wierzbami i niskimi krzewami, które zasłaniają od zimnych północnych wiatrów.

Przy uprawie łąki tak jak przy roli jest co najmniej pożytecznem, jeśli nie koniecznem, od czasu do czasu darń na łące zdrapać, aby w ten sposób atmosferycznym wpływom ułatwić przystęp. Jeśli się zaniedbało dokonać tego zdrapania w jesieni, powinno się to uczynić na wiosnę, skoro tylko ziemia dostatecznie obeschła. Chociaż praca ta jest niezmiernie ważna i potrzebna, niejeden rolnik tak mało się o nią troszczy, jak o bronowanie zasiewów pszenicy. Skutkiem bronowania łąki, wyrywa się mech, a ponieważ powierzchnia jej została rozpulchnioną, więc powietrze łatwiej na nią działa, a nawóz i wilgoć lepiej w ziemię wnikają.

Prócz tych korzyści jest jeszcze i inna; korzenie roślin dzielą się, nabierają nowej siły żywotnej i rosną w górę. Jednak na miejscach wilgotnych, praca ta jest wykluczoną. Gdzie się takie łąki znajdują, trzeba się zaraz zająć odwodnieniem. Do bronowa-

nia nalepiej użyć bron łąkowych albo łańcuchowych, które głęboko w ziemię wrzynają się i wskutek swej konstrukcyi przesuwają się z jednakową łatwością przez wszelkie zagłębienia i wyniosłości gruntu. Jeśli kto niema tego rodzaju bron, należy użyć zwykłej ciężkiej brony rolnej, obciążyć ją kamieniami i bronować łąkę raz wzdłuż a drugi raz w kierunku poprzecznym.

Należy się stanowczo pozbyć wszelkiej obawy; im energiczniej łąka zostanie zdrapaną, tem lepszym będzie skutek. Nic nie szkodzi jeśli się wyrwie i pojedyncze korzenie traw lub inne rozetnie; wpłynie to tylko na bujniejszy wzrost trawy. Nie ma prawie lepszego środka niż bronowanie, które równocześnie przeszkadza rozwojowi chwastów a przyspiesza rozrost traw. Nie powinniśmy zapominać, że rozrastanie się mchu nie jest następstwem urodzajności ziemi, jak to niektórzy może mniemają, lecz przeciwnie nieurodzajności, i że jest koniecznem uzupełniać odpowiedniem nawożeniem brakujące części pożywne. Dawniej używano głównie kompostu do nawożenia łąk, lecz doświadczenia ostatnich 10-ciu lat okazały, że mączka fosforowa połączona z kainitem bardzo się nadaje do wywołania pożądanych rezultatów. Polecamy użyć na 1 ha 8—12 q żużli Thomas'a a 4—6 q kainitu i użyźnić tem łąkę w jesieni lub na wiosnę po poprzedniem wybronowaniu.

Prócz nawożenia, tam gdzie darń nie jest dość gęsta można zawsze zalecić odpowiedni nadsiew. Taki nadsiew okazuje się często koniecznym, a zawsze pożytecznym. Gdy uważnie zbadamy łąkę, zauważymy niebawem, że większa część roślinności składa się z lichych traw i chwastów. Gdzie rośnie licha trawa, może róść i dobra. Na łące powinny róść tylko takie trawy i zioła, które dadzą bydłu smaczną i zdrową paszę. Rolnik powinien usilnie o to się starać, aby usunąć z łąki te rośliny, które mają tylko niewielką wartość pożywną, a zastąpić je lepszemi. Zasiewanie roślin łąkowych da się zastosować na wiosnę przy rozsypywaniu kretowisk, gdy się przy świeżem rozrzucaniu kretowin, równocześnie na świeżo poruszoną ziemię sypie nasienie, znowu je ziemią przykryje i ugniecie. Taki nadsiew powinno się co roku powtórzyć. Także miejsca z których chwasty zostały motyką usunięte, a ziemia na nich została rozpulchnioną, powinno się podsiać. Gdy będziemy tak postępować, stan roślin łąkowych w niewielu latach znacznie się polepszy, dochód się zwiększy, a trud wyłożony sowicie się wynagrodzi.

Powinniśmy zawsze pamiętać o wytępieniu chwastów na łące; najgorszym z nich jest bezwątpienia mech. Nie tylko dlatego, że zajmuje miejsce trawy będącej paszą dla bydła, i że się szybko rozprzestrzenia, ale i dlatego, że z powodu swych narządów ssących, zabiera łące potrzebną wilgoć, a rozgałęziwszy się czyni łąkę mokrą i zimną. Najłatwiej uskutecznia się wytępienie mchu ostrem bronowaniem i nawożeniem. Po większej części, używszy

tych środków, cel zostanie osiągnięty. Również niebezpiecznem dla łąk zielskiem jest sasanka. Rośnie ona najczęściej na łąkach bagnistych, lecz zdarza się nie rzadko nawet na najsuchszych. Roślina ta kwitnie w jesieni po skoszeniu trawy, a wydaje liście i nasiona na wiosnę. Zapomocą częstego obłamywania kwiatów lub kaleczenia kolanek rośliny specyalnemi narzędziami można to zielsko zupełnie wytępić. Na wiosnę polecamy tak zwane „palowanie" rośliny, które przeprowadza się w ten sposób, z końcem kwietnia, gdy się tylko pokażą ciemno-zielone koniuszki liści, wbić należy ostry palik w samo jądro rośliny; jeśli palik zostanie wbity do głębokości 40 cm. nadwyręża korzeń i sasanka obumiera. Chociaż ta praca połączoną jest z licznemi trudnościami, powtórzona kilka razy, okaże się bardzo skuteczna Chwastami są także sitowia i inne rośliny moczarowate. Zawdzięczają one swe istnienie obecności kwasów i wilgoci. Trzeba więc przedewszystkiem dbać o odwodnienie łąki zapomocą odpowiednich kanałów. Usunięcie kwasów nastąpi przy użyciu wapna lub marglu.

E. P.

Drobiazgi.

Wpływ paszy na skład mleka. Ogólne panuje jeszcze przekonanie, że pasza wywiera wpływ poważny tak na ilość, jako i na jakość mleka. Wielu sądzi, że skład paszy zielonej odpowiada wszelkim wymaganiom odpowiedniego zestawienia wszystkich składników pożywczych, potrzebnych dla krowy mlecznej; tymczasem na mocy licznych doświadczeń stwierdzono, że tak nie jest, a nawet, że dodając do zielonej paszy dawki pokarmów skoncentrowanych, bardzo minimalne otrzymujemy rezultaty tak pod względem podwyższenia ilości, jak i poprawienia jakości; z tego względu dodawanie pasz skoncentrowanych nie opłaca się, koszt większy jest jak dochód, a to powinno być dla każdego gospodarza miarodawczem. Potwierdzają to najnowsze doświadczenia, robione w Anglii. Porównywano wpływ mąki z nasienia bawełny, mąki glutenowej, zawierającej dużo białka, mąki z kukurydzy i wysłodzin z piwowarni, dawanych krowom obok obfitego pastwiska. Pasze skoncentrowane, zawierające wiele proteiny, wpływały wprawdzie lecz nieznacznie na podniesienie jakości mleka. To polepszenie jakości było jednakże tak minimalnem, że uważać je można za błąd możliwy przy doświadczeniach. Nie dało się również skonstatować, czy dodatek pasz skoncentrowanych działa dodatnio na takie polepszenie jakości mleka przez czas dłuższy i utrzymuje ją na jednej stopie Doświadczenia te powtarzają w różnych okolicach, a wynikiem ich równobrzmiącem jest, że tak co do składu mleka jak i ilości w pierwszej linii jest miarodawczą indywidualność krowy, a w drugiej dopiero pasza. *Fricks Rundschau.*

Zapalenie wymienia u krów. Uporczywa ta przypadłość, trafiająca się dosyć często i nie dająca się usunąć za pomocą odmiękczających środków, jak: obmywanie, okłady, maści i t. p., kończy się zwykle ropieniem albo stwardniem, przez co całe wymie, albo część

jego, staje się niezdolnem do wydzielania mleka i krowa do użytku robi się niedatną. Podług zdania znakomitych weterynarzy, choroba ta powstaje wskutek śluzotoku w wymieniu, którego przyczyną jest szczególny zarazek, wytwarzający się ciągle i udzielający się innym krowom, a to najczęściej za pomocą rąk ludzkich przy dojeniu przez tę samą osobę krów chorych i zdrowych. Usunąć go można przez staranne a częste zdajanie krów, to jest co parę godzin do oddzielnego naczynia, ponieważ mleko takie niezdatnej est do użytku i nie powinno być mieszane ze zdrowem mlekiem. Krowy zatem, podległe tej chorobie, powinny być odosobnione i dojone przez osobę nie mającą ze zdrowemi krowami styczności. Tak postępując, można przynajmniej uratować krowę na dalszy następny okres mleczności i zapobiedz rozszerzeniu się choroby na inne krowy. Naczynia, do których się zdaja zarażone mleko, powinny być codzienie wyparzane gorącą wodą, a mleko wylewane na kompost. W oborze trzeba zaprowadzić wentylacyę, podłogę zmyć gorącym ługiem, a ściany pobielić wapnem.

Mleko jako farba. Do $4^1/_2$ litrów mleka (najlepiej niezbieranego), dodaje się $2^3/_4$ funta cementu portlandskiego i tyle sproszkowanej farby, ile uważa się za stosowne. Wszystko to należy dokładnie wymięszać, aby cement nie tworzył osadu na dnie. Już w sześć godzin po pociągnięciu jakiegokolwiek przedmiotu (ścian, drzewa), farba zupełnie tężeje i wodą zmyć się nie daje. Wedle zapewnień autora notatki, farba taka ma być trwałą.

Inny sposób: W najlepszym gatunku dobrze przechowany cement uciera się z mlekiem na tak gęstą masę, jak farba olejna i masą taką za pomocą pędzla pociąga się raz lub więcej razy przedmioty nieheblowane. Tak powleczone drzewo nietylko opiera się wpływom powietrza, ale staje się zarazem ogniotrwałem. Praktyczne użycie takiej powłoki może być zastosowane do sztachet, skrzynek inspektowych i wszelkiego rodzaju półek lub obić z desek, wystawionych na wpływy powietrza i wilgoci.

Radykalny środek przeciw wzdęciom u bydła. Weterynarz Halder podaje następujący prosty środek przeciw wzdęciu u bydła w „Württemberg. Wochenblatt für Landwirte“. Helder twierdzi, że to jest jedyny środek, który mu podczas jego trzydziestoletniej praktyki wielkie wyrządził przysługi i dlatego ma on bez zaprzeczenia prawdziwą i rzetelną wartość. Przyrządza się w następujący sposób. Dwie lub trzy cebulki czosnku trzeba na małe kawałki pokrajać i takowe dobrze w dwóch lub trzech litrach mleka przegotować. Tak przegotowane mleko przepuścić przez sitko i zachować w kamiennych garnkach w spiżarni, a w razie potrzeby używać. Im dłużej mleko to stoi, tem mocniej działa, prawdopodobnie wskutek powstałych tam kwasów. W potrzebie zaś daje się bydłu ćwierć lub pół litra co 20 do 30 minut tak długo, póki skutek nie nastąpi. Zwierzęta, które ciężko trawią, chorują zwykle na wzdęcie; by temu zapobiedz, daje się dziennie $^1/_{10}$—$^1/_8$ litra tego mleka z czosnkiem, by złym następstwom zapobiedz. W Bawaryi, w górach alpelskich, gdzie bydło wystawione jest na ostre mgły, trawienie u tegoż nie domaga i wzdęcia się wzmagają; środek ten chłopi bawarscy z wielkim skutkiem używają i tenże z powodu pewnego działania za prawdziwe dobrodziejstwo uważają.

KALENDARZ do 16-go do 31-go marca. 16. S. Lubina męcz., 17. N. 4 P. Środ. Gert. Aleks., 18. P. Edwarda, 19. W. Józefa Obl.. 20. Ś. Joachima i Klary, 21. C. Benedykta op., 22. P. Katarzyny i Oktaw., 23. S. Wiktora męcz. † 24. N. 5. P. Czarna Gabryela, 25 P. *Zwiastowanie NPM.*, 26. W. Emanuela i Teod., 27. Ś. Jana i Lidyi, 28. C. Sykstusa pap. 29. P. Eustachego, 30. S. Kwiryna męczen., 31. N. 6 P. Palmowa. Balb.

Ceny targowe. Sprzedawano: (Kraków) pszenicę od 22·90 do 23·80, żyto od 19·50 do 20·80, jęczmień od 19·40 do 21·—, owies od 18·40 do 21·—, kukurydzę od 16·80 do 18·—. groch od 18·50 do 31·—, rzepak zimowy od 29·50 do 31·—, otręby pszenne od 15·10 do 15·40, otręby żytnie od 15·20 do 15·40, ziemniaki od 7·— do 8·—, koniczyna czerwona od 120·— do 180·—, koniczyna biała od 230·— do 270·—, siano od 8·— do 10·—, koniczyna (pasza) od 11·— do 12·—. słoma od 5·— do 6·—. Ceny w koronach za 100 kg.

Produkta zwierzęce. (Wiedeń). Woły tuczne od 80·— do 118·—, buhaje od 80·— do 96·—, krowy od 98·— do 94·—, bydło chuue od 48·— do 66·—. Świnie wybrakowane od 80·— do 100·—, lekkie od 101·— do 108·—, ciężkie od 109·— do 116·—. Ceny w koronach za 100 kg. żywej wagi.

Zarybianie małych stawków włościańskich.

ODEZWA

Krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Dla zachęty włościan do hodowli karpia w małych stawkach wiejskich podwórzowych, polnych i leśnych, udzielać będzie Kraj. Tow. ryb. w Krakowie na wiosnę w 1912 roku jak lat poprzednich, bezpłatnych zapomóg w narybku karpia pod następującymi warunkami:

1) Wnoszący prośbę o bezpłatny narybek musi przystąpić na członka Krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie z wkładką roczną 4 kor., za co otrzymywać będzie bezpłatnie czasopismo „Okólnik rybacki“, w którym znajdzie pouczenia i poradę w sprawach rybackich.

2) Zapomogę stanowi narybek karpia jednoroczny w naturze, a udzielać jej będziemy tylko natenczas, jeżeli powierzchnia stawu lub kilku stawów jednego właściciela nie przenosi obszaru dwóch morgów czyli 1 ha a. 09 m^2.

3) Proszący o narybek obowiązanym jest przed wniesieniem do nas odnośnej prośby upatrzyć sobie gospodarstwo stawowe, z którego najbliżej i najłatwiej, narybek otrzymać będzie mógł; zapewnić się, czy narybek na wiosnę r. 1912 będzie mógł nabyć i ułożyć się o cenę kupna, tudzież o czas i warunki odebrania narybku.

Ponieważ tylko większe gospodarstwo stawowe daje gwarancyę jakości narybku, przeto próśb wskazujących jako na źródło narybku, handlarzy rybami i pośredników — uwzględniać nie będziemy.

4) Mając te zapewnienia, proszący powinien wnieść do nas podanie i podać w niem daty ustalone według ustępu (ad 2 i 3), dajej swoje imię i nazwisko, miejsce zamieszkania i pocztę, tudzież powierzchnię stawu lub stawów, dla których narybku żąda.

Na prośby, nie zawierające szczegółów objętych ustępami 2, 3 i 4 nie damy odpowiedzi.

5) W razie uwzględnienia prośby zawiadomimy proszącego zaraz, a równocześnie prześlemy cenę kupna za narybek przekazem pocztowym odnośnemu właścicielowi gospodarstwa stawowego (ustęp 3), u którego proszący narybek zamówił lub zakupił.

6) Otrzymawszy zawiadomienie (jak ustęp 5), proszący obowiązanym jest zgłosić się po narybek czyto osobiście, czy przez posłańca, do właściciela gospodarstwa stawowego, u którego narybek zamówił, okazać otrzymane od nas zawiadomienie i narybek odebrać lub się też z właścicielem gospodarstwa stawowego co do przesyłki ułożyć. Koszta odebrania, przewozu lub przesyłki narybku ponosi proszący i w tych czynnościach pośredniczyć ani uczestniczyć nie będziemy.

7) Na jedną morgę czyli 57 a. 54 m^2, stawu przeznaczać będziemy pięć kóp, czyli 300 sztuk narybku i w tym stosunku obliczać będziemy ilość tegoż na stawy większe lub mniejsze od jednej morgi czyli 57 a. 54 m^2.

8) Cena kupna jednej kopy jednorocznego narybku nie może być większą, niż 7 kor. Jeżeliby więc proszący przyznał przedającemu, umawiajac się o kupno w myśl ustępu 2, wyższą cenę, nadwyżkę sam zapłacić musi.

9) Właściciele stawów, którzy już raz w latach poprzednich bezpłatnie narybek otrzymali winni to w podaniu zaznaczyć i mogą otrzymać tylko 50% pokrycia kosztów za narybek, pod warunkiem, że drugą połowę zapłacą sami, co przy odbiorze stwierdzić ma na asygnacie odnośne gospodarstwo.

10) Krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie zastrzega sobie w roku zarybienia nadzór nad stawkiem, bądź przez swe organa, bądź też osoby, którym Towarzystwo nadzór ten poruczy.

11) Obdarowany narybkiem obowiązany jest a) poddać swój stawek pod kontrolę Towarzystwa do czego zobowiąże się pisemnie. (Jako zobowiązanie uważanem będzie własnoręczny podpis na odezwie niniejszej). Z przeprowadzonej kontroli żadne koszta nie spadną na właściciela stawku, gdyż koszta te poniesie samo Towarzystwo. b) Zdać dokładne sprawozdanie o zarybieniu, korzyści jaką z zarybienia osiągnął, tudzież o przyroście ryb, jaki się przy odłowieniu okaże. W tym celu obowiązany jest zliczyć sztuki narybku i wagę jednej kopy w kilogramach przed zarybieniem i po odłowieniu wypełnić formularze, które mu prześle Towarzystwo do wypełnienia.

12) Kilku z pośród właścicieli kontrolowanych stawów, którzy wykażą najlepszą gospodarkę i wszystkim warunkom odezwy uczynią zadość, otrzyma premię od Towarzystwa w kwocie 50, 30 lub 20 koron.

13) Prośby o narybek należy nadesłać najpóźniej do 1. kwietnia 1912 r. Z chwilą wyczerpania funduszu na udzielanie zapomóg przeznaczonych, zapomóg dalszych udzielać nie będziemy, a proszący, którzy z tego powodu nie będą uwzględnieni, otrzymają zawiadomienie o wyczerpaniu funduszu i żadnych roszczeń z tego tytułu do Towarzystwa mieć nie mogą. Podania wnoszone być mają do Kraj. Towarzystwa rybackiego w Krakowie ul. Kolejowa 1, III. p.

Zwracamy uwagę, że wobec wielkiego zapotrzebowania i licznych zgłoszeń, należy zawczasu zgłosić się do Towarzystwa po odezwę do podpisu, wnieść podanie i pomyśleć, skąd można dostać narybek.

Kraków, luty 1912.

Krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie, ul. Kolejowa 1, III p.

KONKURS

na stypendyum dla wykształcenia praktycznych stawniczych

(z fundacyi Krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie).

Celem nadania w roku 1912 jednego stypendyum na 480 koron, ustanowionego na uczczenie jubileuszu Najjaśniejszego Cesarza Franciszka Józefa I., dla wykształcenia praktycznych stawniczych, rozpisuje się niniejszem konkurs.

Za zezwoleniem Zarządu dóbr ś. p. Augusta hr. Potockiego, odbędzie stypendysta naukę i praktykę w gospodarstwie rybnem w Zatorze, w czasie od 1 maja 1912 do końca grudnia 1912 r. i otrzyma od Zarządu dóbr bezpłatne mieszkanie.

Stypendysta ma się poddać przez cały czas praktyki bezwarunkowo kierownictwu dóbr w Zatorze i wypełniać ściśle wszystkie dane mu wskazówki i instrukcye i pracować przez cały czas z jak największą pilnością, aby mógł przyswoić sobie wszystkie wiadomości, dla praktycznego stawniczego potrzebne.

Wypłata przyznanego w kwocie 480 koron stypendyum nastąpi za pośrednictwem Zarządu dóbr w Zatorze, ratami miesięcznemi po 60 K. z dołu. W razie nagannego sprawowania się utraca stypendysta stypendyum i nie otrzyma świadectwa z odbytej praktyki.

Po odbyciu nienagannem praktyki do końca roku 1912 otrzyma stypendysta od Zarządu dóbr w Zatorze świadectwo, które potwierdzi Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Podanie o nadanie stypendyum, *własnoręcznie przez ubiegającego się napisane,* ma być wniesione do **31 marca 1912 r.** do Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, ulica Kolejowa l. 1., III. p. i dołączyć do niego należy:

1) Metrykę urodzin, wykazującą, że kandydat ukończył przynajmniej 18 rok życia.

2) Świadectwa wykazujące, iż kandydat ukończył co najmniej szkołę ludową *z dobrym postępem*, lub że jest uczniem szkoły wydziałowej.

Kandydaci z ukończoną niższą szkołą rolniczą będą mieć przed innymi pierwszeństwo.

3) Świadectwo lekarskie, wykazujące, iż kandydat jest zdrowym i silnym.

4) Świadectwo moralności i nienagannego życia, wystawione przez właściwy urząd parafialny.

Ubiegający się otrzyma na swe podanie odpowiedź na piśmie.

Kandydat, otrzymujący stypendyum, musi zaraz po otrzymaniu dekretu wystawić pisemne zobowiązanie, iż przez trzy lata po odbyciu praktyki zawiadamiać będzie Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego, czy i gdzie otrzymał jaką posadę i w którem gospodarstwie pełni obowiązki.

Kraków, w styczniu 1912.

Wydział Krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Na kursie chmielarskim, połączonym z nauką rolnictwa, warzywnictwa, sadownictwa i wiadomościami elementarnemi, oraz koszykarstwem i rymarstwem w Szkole chmielarskiej w Brodach, Folwarki Małe, jest jeszcze kilka miejsc bezpłatnych do obsadzenia. Podania przyjmuje zarząd tylko do końca marca b. r., a wyjaśnień udziela odwrotnie.

OGŁOSZENIE

Towarzystwo rolnicze okręgowe w Tarnowie do członków swoich:

1) Zgłoszenia o potrzebie ilości nawozów sztucznych nasion rolnych i okopowych zechcą p. p. (Członkowie Towarzystwa tutejszego) zgłoszenia swoich potrzeb wnieść do kancelaryi, ul. Różana l. 11. kartkami korespondencyjnemi lub osobiście, najdalej do dnia 1. marca b. r. w przeciwnym razie późniejsze zgłoszenia uwzględnionemi nie będą, z powodu cen wygórowanych, zapasów żadnych nie będzie.

2) Wydział krajowy we Lwowie żąda podania obór, w których możnaby przeprowadzić badanie krów, z jakich powodów porzucają cielęta i z jakich powodów dostają gruźlicy macicznej i katarów. — Kto życzy sobie weterynaryjnego zbadania, może wnieść podanie do kancelaryi tego Towarzystwa, które zażąda nadesłania weterynarza na koszt Wydziału krajowego.

3) C. k. magazyny wojskowe w Tarnowie zakupią od pojedynczych producentów: żyta 1000 cm., owsa 1000 cm., siana 1000 cm., słomy podściołowej 400 cm. słomy do łóżek 500 cm. Zgłaszać się należy wprost do c. k. magazynów wojskowych w Tarnowie.

4) Którzy z Pp. Członków Tow. roln. okr. Tarnowskiego mają do pozbycia tymotkę lub brzankę, młóconą cepami i wolną od kanianki, zechcą zgłosić sprzedaż i zakupno w tem Towarzystwie.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie

ostrzega okólnikiem wydanym do Towarzystw rolniczych okręgowych z dnia 29/XII. 1910 r. do L. 592, że Członkom tychże Towarzystw nie wolno buhai subwencyonowanych sprzedawać na rzeź bez zezwolenia Tow. roln. okręg., z których te buhaje zostały pobrane.





Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
dyrektor c. k. Seminaryum naucz. żeńs. w Brzeżanach.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.